

# Urineretentie na plaatsen *transobturator tape*: eerst een nachtje over slapen?

Alexandra S. Bergman<sup>1</sup> · Olaf P. J. Vrooman<sup>2</sup> · Michael R. van Balken<sup>2</sup>

Published online: 14 February 2017  
© The Author(s) 2017. This article is an open access publication.

**Samenvatting** Na plaatsing van midurethrale slings treedt relatief vaak urineretentie op. Tegen de trend van steeds korter wordende opnames in, blijven patiënten in sommige ziekenhuizen hiervoor protocollair een nacht over. Deze studie onderzocht of opname in dagbehandeling leidt tot meer mictieproblemen in de vroege postoperatieve fase in vergelijking met klinische opname. Hiertoe werden de gegevens vergeleken van 265 patiënten die tussen 2012 en 2015 een *trans obturator tape* (TOT) kregen. In de totale klinische groep ( $n = 209$ ) was een indicatie tot het starten met katheteriseren bij 7,2 % van de patiënten vs. 8,9 % in de dagbehandelingsgroep, maar het verschil was niet significant, ook niet na correctie voor operateurs. De conclusie is dat TOT-plaatsing tijdens dagopname niet leidt tot een verhoogd risico op postoperatieve urineretentie in vergelijking met klinische TOT-plaatsing. Protocollair klinisch opnemen van TOT-patiënten om deze reden lijkt daarom niet zinvol.

**Trefwoorden** trans obturator tape (TOT) · urineretentie · katheterisatie · dagbehandeling

## Prevalence of urinary retention after transobturator tape: inpatient versus outpatient treatment

**Abstract** Urinary retention is a relatively common complication of midurethral sling surgery. To decrease the incidence of voiding problems, some hospitals only apply inpatient treatment for this procedure. We investigated if outpatient treatment increased the risk of urinary retention compared to inpatient treatment. For this reason the data of all 265 patients who underwent the trans obturator tape (TOT) treatment between 2012 and 2015 were included. We compared the incidence of urinary retention requiring catheterization in the postoperative phase between inpatient and outpatient treatment.

In the inpatient group ( $n = 209$ ) urinary retention requiring catheterization occurred in 7,2% vs. 8,9% in the outpatient group, but no significant differences were found. The conclusion is that outpatient TOT treatment does not increase the incidence of postoperative urinary retention compared to inpatient treatment. Routinely inpatient treatment for TOT treatment for this reason only, seems unnecessary.

**Keywords** trans obturator tape · urinary retention · catheterization · outpatient treatment

## Introductie

De prevalentie van urine-incontinentie bij vrouwen varieert in de literatuur van 4,8–58,4 % en neemt toe met het stijgen van de leeftijd [1]. De prevalentie loopt dus sterk uiteen en is afhankelijk van de gehanteerde definitie van urine-incontinentie en van de onderzoekspopulatie [2, 3]. Bij vrouwen jonger dan 50 jaar is stressincontinentie de

✉ drs. Alexandra S. Bergman  
a.bergman@mzh.nl

<sup>1</sup> Martini Ziekenhuis, Groningen, Nederland

<sup>2</sup> Rijnstate, Arnhem, Nederland



meest voorkomende vorm van incontinentie. In de richtlijn ‘Stressincontinentie bij de vrouw’ van de Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU) wordt voor stressincontinentie de volgende definitie gehanteerd: ‘De klacht van het onwillekeurig verlies van urine bij fysieke inspanning’. Een belangrijke risicofactor voor het optreden van urine-incontinentie is een BMI van 30 of hoger [3]. Andere factoren die een mogelijke rol spelen bij het ontstaan van stressincontinentie zijn vaginale bevalling en een hogere pariteit [4, 5].

Sinds de introductie van de midurethrale slings (MUS) 20 jaar geleden, is het aantal operatieve behandelingen voor stressincontinentie sterk gestegen. Inmiddels is plaatsing van een MUS de meest verrichte operatieve behandeling van stressincontinentie bij vrouwen. Voordelen van de MUS zijn de vaginale benadering, het minimale bloedverlies en de korte operatie- en opnameduur. Daarnaast tonen verschillende studies aan dat plaatsing van een MUS een effectieve behandeling is voor stressincontinentie, met een lage morbiditeit [6, 7]. Na een MUS treedt postoperatief relatief vaak urineretentie op [8]. Vanwege het risico op deze urineretentie blijven patiënten in sommige ziekenhuizen na de ingreep protocolair een nacht over. Dit gaat in tegen de trend van steeds kortere ziekenhuisopnames.

In dit onderzoek is nagegaan of behandeling in dagbehandeling leidt tot meer urineresiduen in de vroege postoperatieve fase in vergelijking met een standaardnacht in het ziekenhuis.

## Materiaal en methoden

Van alle patiënten bij wie in onze kliniek tussen 2012 en 2015, een *trans obturator tape* (TOT) werd geplaatst door de gynaecoloog of de uroloog, werden de gegevens vergeleken. Alleen patiënten die een *standard transobturator midurethral sling* (Align) kregen werden geïnccludeerd. Patiënten met *single-incision minislings* (Ajust) werden van dit onderzoek uitgesloten. Inclusie vond postoperatief plaats.

Tot 2013 was het protocol ten aanzien van deze operatie voor beide specialismen gelijk en bleven alle patiënten postoperatief standaard een nacht in het ziekenhuis. Vanaf 2013 werd een deel van de patiënten uit de gynaecologiegroep behandeld op een buitenlocatie van het ziekenhuis, waar alleen dagbehandeling mogelijk was. Duidelijke criteria om in aanmerking te komen voor behandeling op deze buitenlocatie werden niet gesteld. Het totale aantal patiënten dat tussen 2012 en 2015 een TOT kreeg, bedroeg 265. De uroloog opereerde 134 patiënten en de gynaecoloog 131, van wie 56 in dagbehandeling.

In de klinische setting kregen patiënten postoperatief een vaginale tampon en een blaaskatheter, die protocolair de volgende ochtend om 08.00 uur werd verwijderd. Binnen

zes uur na verwijdering van de blaaskatheter werd in deze groep na spontane mictie het residu in de blaas gemeten met een bladderscan. Bij een residu van meer dan 150 ml of als urineren niet mogelijk was, werd de blaas eenmalig gekatheteriseerd. In de dagbehandeling werd de blaaskatheter enkele uren postoperatief al verwijderd. Bij alle patiënten die niet spontaan konden plassen en bij patiënten die na driemaal spontane mictie een residu van meer dan 150 ml hadden, werd protocolair gestart met intermitterende zelfkatheterisatie of werd een verblijfskatheter teruggeplaatst.

Patiënten die in opzet in dagbehandeling zouden worden opgenomen, maar vanwege urineretentie een nacht extra in het ziekenhuis verbleven, werden gescoord als interventie in de dagbehandelingsgroep.

Nagegaan werd bij hoeveel patiënten was gestart met intermitterende zelfkatheterisatie of een verblijfskatheter was teruggeplaatst.

Patiënten werden ingedeeld in vier groepen: de groep die in klinische setting een TOT kreeg ( $n = 209$ ), de groep die in klinische setting een TOT kreeg bij de uroloog ( $n = 134$ ), de groep die in klinische setting een TOT kreeg bij de gynaecoloog ( $n = 75$ ) en de groep die in dagbehandeling een TOT kreeg bij de gynaecoloog ( $n = 56$ ). Vervolgens werd het voorkomen van urineresiduen van meer dan 150 ml vergeleken in de verschillende klinische groepen en de dagbehandelingsgroep.

Om bias door operators uit te sluiten, werd bovendien een vergelijking gemaakt tussen de klinische ( $n = 75$ ) en de niet-klinische ( $n = 56$ ) gynaecologiepatiënten, de klinische urologiepatiënten ( $n = 134$ ) en de klinische gynaecologiepatiënten ( $n = 75$ ). In SPSS werden met de chi-kwadraattoets en de Fisher-exacttest de verschillende groepen met elkaar vergeleken.

## Resultaten

In de totale groep patiënten die in klinische setting werden geopereerd ( $n = 209$ ) werd 15 keer (7,2 %) met zelfkatheterisatie gestart (tab. 1). In de dagbehandeling ( $n = 56$ ) werd bij vijf patiënten gestart met katheteriseren (8,9 %), van wie er vier een extra nacht in het ziekenhuis verbleven. In de klinische gynaecologiegroep werd bij 10,7 % van de patiënten gestart met katheteriseren.

Om eventuele verschillen tussen beide specialismen uit te sluiten, werden twee extra vergelijkingen gemaakt. In de groep patiënten die in klinische setting behandeld werd door de gynaecoloog was er bij acht van de 75 patiënten (10,7 %) postoperatief een interventie nodig, versus bij zeven van de 134 (5,2 %) door de uroloog behandelde patiënten. De klinische urologiegroep werd ook vergeleken met de patiënten die in dagbehandeling door een gynaecoloog werden geopereerd (5,2 vs. 8,9 %). Geen van de

**Tabel 1** De noodzaak om tot intermitterende katheterisatie over te gaan bij status na plaatsen van een TOT vanwege urineresiduen.

patiëntengroep	start intermitterend katheteriseren*	p-waarde
urologie en gynaecologie klinische opname (n = 209)	7,2 % (15/209)	–
gynaecologie dagopname (n = 56)	8,9 % (5/56)	0,84
gynaecologie klinische opname (n = 75)	10,7 % (8/75)	–
gynaecologie dagopname (n = 56)	8,9 % (5/56)	0,74
urologie klinische opname (n = 134)	5,2 % (7/134)	–
gynaecologie klinische opname (n = 75)	10,7 % (8/75)	0,14
urologie klinische opname (n = 134)	5,2 % (7/134)	–
gynaecologie dagopname (n = 56)	8,9 % (5/56)	0,34

\*Variabelen genoteerd als percentage (patiënten/n)

gevonden verschillen was statistisch significant, ook niet wanneer werd gecorrigeerd voor type specialist.

## Discussie

Obstructieve mictieproblemen vormen een van de belangrijkste complicaties na het plaatsen van *midurethrale slings* [8]. In de literatuur wordt een breed spectrum aan mictieproblemen na het plaatsen van MUS beschreven, uiteenlopend van subjectieve klachten en langdurige katheterisatie vanwege urineretenties, tot de noodzaak tot heropereren. In deze studie werd als uitkomstmaat de noodzaak tot katheterisatie bij ontslag gebruikt. Er werd gestart met katheteriseren wanneer er sprake was van urineresiduen van 150 ml of meer na driemaal spontane mictie.

De incidentie van mictieproblemen na een TOT loopt in de literatuur sterk uiteen en hangt af van de definitie die voor mictieproblemen wordt gehanteerd [9]. Hoe vaak de indicatie voor zelfkatheterisatie wordt gesteld, hangt ook af van hoe en op welk moment het urineresidu wordt vastgesteld en de afkapwaarde die voor het *post void residual* (PVR) wordt gehanteerd. De incidentie van de noodzaak tot katheterisatie na een TOT loopt in de verschillende studies dan ook uiteen van 2,2 tot 22 % [9–12].

Bij 20 van de 265 behandelde patiënten uit onze groep (7,5 %) was zelfkatheterisatie geïndiceerd. Dit aantal lijkt vergelijkbaar met de aantallen die in verschillende eerdere studies werden gevonden.

Het is niet duidelijk welke patiëntfactoren de kans op urinerentie na een TOT vergroten, maar mogelijk is het risico verhoogd bij preoperatieve obstructieve mictieklachten en verminderde detrusorwerking [9]. Deze patiëntfactoren zijn in onze studie niet apart bekeken. Bovendien zijn andere patiënt- en omgevingsfactoren niet in de studie betrokken, zoals leeftijd, gewicht, type anesthesie en comorbiditeit, terwijl ook deze factoren waarschijnlijk van invloed zijn op het voorkomen van urineretenties na een TOT.

Een korter verblijf van de katheter lijkt, op basis van onze uitkomsten, geen verhoogd risico te geven op het ont-

staan van urineresiduen na een TOT. Het zou interessant zijn om te onderzoeken of het standaard plaatsen van een verblijfskatheter ter preventie van postoperatieve urineresiduen eigenlijk wel zinvol is. Dat een verblijfskatheter in de gynaecologiegroep (10,7 % vs. 5,2 %) vaker nodig was, zou kunnen worden verklaard doordat in deze groep prolapsklachten en de daarmee gepaard gaande preoperatieve obstructieve mictieklachten, relatief vaker voorkomen.

Een sterk punt van deze studie is de inclusie van één enkele operatietechniek en de duidelijke indicatiestelling voor de interventie. De studie kent een aantal beperkingen. Een belangrijke beperking is het kleine aantal patiënten en het in verhouding geringe aantal patiënten dat in dagbehandeling is geopereerd. De gevonden verschillen waren in geen enkel geval statistisch significant, maar mogelijk was de studiepopulatie hiervoor te klein. Daarnaast is de vorming van de subgroepen tijdgebonden, waardoor de factor chirurgische ervaring een mogelijk confounder is geweest. Ook zijn de selectiecriteria voor opname van patiënten in dagbehandeling niet duidelijk omschreven geweest en was er mogelijk selectiebias in deze groep, waardoor er meer laagrisicopatiënten in dagbehandeling zijn opgenomen. Ook het retrospectieve karakter van het onderzoek vormt een beperkende factor.

Er is meer onderzoek nodig naar de voorspellende factoren voor het optreden van urineretenties na het plaatsen van een TOT, zodat tijdige opsporing en behandeling hiervan mogelijk is. Daarnaast is het van belang om de complicaties op langere termijn beter in kaart te brengen. Op deze manier kunnen patiënten preoperatief beter worden gecounseld, zodat zij een weloverwogen keuze kunnen maken voor operatieve behandeling van stressincontinentie.

## Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat het in dagbehandeling plaatsen van een *trans obturator tape* (TOT) de kans op het ontstaan van urineretenties postoperatief niet verhoogt in vergelijking met klinische plaatsing van een TOT. De resultaten uit



deze studie impliceren dat protocolair klinisch opnemen van patiënten alleen om deze complicatie te voorkomen, niet zinvol is. Gezien de beperkingen van deze studie is verder onderzoek nodig om deze uitkomsten verder te onderbouwen.

**Open Access** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

## Literatuur

1. Minassian VA, Drutz HP, Al-Badr A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Int J Gynaecol Obstet.* 2003;82(3):327–38.
2. Thom D. Variation in estimates of urinary incontinence prevalence in the community: effects of differences in definition, population characteristics, and study type. *J Am Geriatr Soc.* 1998;46:473–80.
3. Melville JL, Katon W, Delaney K, Newton K. Urinary incontinence in US women: A population-based study. *Arch Intern Med.* 2005;165:537–42.
4. Viktrup L, Lose G, Rolff M, et al. The symptom of stress incontinence caused by pregnancy or delivery in primi paras. *Obstet Gynaecol.* 1992;79:945–9.
5. Groutz A, Gordon D, Keidar R, et al. Stress urinary incontinence: prevalence among nulliparous compared with primiparous and grand multiparous premenopausal women. *Neurourol Urodyn.* 1999;18:419–25.
6. Magon N, Chopra SV. Transobturator tape in treatment of stress urinary incontinence: it is time for a new gold standard. *North Am J Med Sci.* 2012;4(5):226–30.
7. Zhang P, Fan B, Zhang P. Meta-analysis of female stress urinary incontinence treatments with adjustable single-incision mini-slugs and transobturator tension-free vaginal tape surgeries. *BMC Urol.* 2015;15:64.
8. Salin A, Conquy S, Elie C, et al. Identification of risk factors for voiding dysfunction following TVT placement. *Eur Urol.* 2007;51:782–7.
9. Ahn C, Bae J, Lee KS, Lee HW. Analysis of voiding dysfunction after transobturator tape procedure for stress urinary incontinence. *Korean J Urol.* 2015;56(12):823–30.
10. Wu L, Yang T, Kung F, et al. Comparison of the clinical outcomes of transobturator and single-incision slings for stress urinary incontinence. *Kaohsiung J Med Sci.* 2016;32:367–72.
11. Deval B, Ferchaux J, Berry R, et al. Objective and subjective cure rates after trans-obturator tape (OBTAPÉ®) treatment of female urinary incontinence. *Eur Urol.* 2006;49(2):373–7.
12. Kim JH, Shin SH, Oh MM, et al. Factors affecting transient urinary retention after transobturator tape mid/urethral sling surgery for female patients with stress urinary incontinence: a single center experience. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013;168(1):107–11.

**drs. Alexandra S. Bergman** aios gynaecologie

**drs. Olaf P.J. Vrooman** uroloog

**dr. Michael R. van Balken** uroloog